

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan Survei. Metode deskriptif menurut Moch. Nazir (2003: 54), adalah:

Suatu metode untuk meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Sedangkan pengertian metode survei menurut Moch. Nazir (2003: 56), adalah:

Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara factual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah. Metode survey membedah dan menguliti serta mengenal masalah-masalah serta mendapatkan pembenaran terhadap keadaan dan praktek-praktek yang sedang berlangsung.

Metode survei menurut Sugiyono (2002: 3) adalah:

Penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relative, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel, sosiologis maupun psikologis.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 2 Pengasih. Pemilihan lokasi penelitian ini didasari karena SMK Negeri 2 Pengasih merupakan salah satu SMK Negeri yang berpredikat sebagai sekolah rintisan berstandar internasional yang terakreditasi A di Yogyakarta. Penelitian ini berlangsung selama 2 bulan dari bulan September sampai dengan bulan Oktober 2013.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sugiyono (2011: 117) mengemukakan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Paket Keahlian Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Pengasih, dan sebagai sumber data adalah guru pengampu mata pelajaran statika di SMK Negeri 2 Pengasih.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2011: 118). Dalam penelitian ini sampel diambil menggunakan teknik sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2011: 124). Hal ini dipilih karena berdasarkan data dari jumlah siswa adalah 32 orang, sedangkan syarat minimal dalam pengambilan sampel adalah 30 orang, maka dari itu diambil semua, dan sebagai sumber data adalah guru pengampu mata pelajaran statika di SMK Negeri 2 Pengasih.

Subyek pada penelitian ini adalah guru mata pelajaran statika SMK Negeri 2 Pengasih. Obyek pada penelitian ini adalah mata pelajaran statika.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam melakukan analisis pengolahan data, peneliti menggunakan metode angket, wawancara, dan observasi. Angket (kuesioner), merupakan metode pengumpulan data yang pokok, yang dimaksudkan untuk mengungkap data mengenai: (1) nilai-nilai karakter yang dikembangkan melalui pembelajaran, (2) nilai karakter yang sering terimplementasikan dalam mata pelajaran statika

oleh guru statika, dan (3) Karakter yang paling dominan terimplementasikan dari ke 18 *Grand Design* karakter yang dibuat oleh pemerintah.

Untuk memperoleh data yang valid juga dilakukan analisis dokumen (silabus, RPP dan dokumen penilaian) serta wawancara tak terstruktur untuk melakukan konfirmasi (validasi) mengenai fakta-fakta yang ditemukan melalui analisis dokumen dan angket.

E. Instrumen Penelitian

Untuk membantu mendapatkan data yang akurat, diperlukan instrument penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan kuisioner (angket). Angket yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah angket terbuka dan tertutup. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2011: 199).

Angket bentuk terbuka digunakan untuk mengungkap jenis data yang responnya bersifat tidak terbatas (eksploratif), yang menyangkut: (1) nilai-nilai karakter yang dikembangkan melalui pembelajaran statika; (2) nilai karakter yang sering terimplementasikan dalam mata pelajaran statika oleh guru statika; dan (3) Karakter yang paling dominan terimplementasikan dari ke 18 *Grand Design* karakter yang dibuat oleh pemerintah.

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen untuk siswa (Sumber: Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 Tentang Standar Proses)

Aspek	Indikator yang diukur	Deskripsi	No Butir		Jumlah
			+	-	
Kegiatan	Religius	1. Pembinaan iman dan taqwa peserta didik sebelum memulai pembelajaran	3	48	2

Aspek	Indikator yang diukur	Deskripsi	No Butir		Jumlah
			+	-	
awal	Bersahabat	2. Pembinaan suasana keakraban dengan peserta didik	2, 4, 5		3
	Disiplin	3. Pembinaan disiplin peserta didik	6, 8, 9	1, 7	4
	Mandiri	4. Mengaitkan kompetensi dengan nilai karakter	10, 11, 12		3
Eksplorasi	Mandiri	1. Mengembangkan sikap melalui pembelajaran yang berpusat pada peserta didik	13, 15, 16	14	4
	Komunikatif	2. Memberikan kesempatan peserta didik untuk berinteraksi	17, 18, 19, 20		4
Elaborasi	Kreatif	1. Memberikan tugas untuk meningkatkan kreativitas peserta didik	21. 22. 23. 24		4
	Kerja keras	2. Membimbing peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif	25, 26, 27, 28		4
	Rasa ingin tahu	3. Menumbuhkan rasa percaya diri peserta didik	29, 31	30	3
Konfirmasi	Tanggung jawab	1. Memberikan konfirmasi dan umpan balik terhadap hasil eksplorasi peserta didik	32, 33, 34		3
	toleransi	2. Memfasilitasi peserta didik untuk lebih jauh memperoleh pengetahuan, sikap, dan keterampilan	35, 36, 38, 39, 40	37	6
	Jujur	3. Menilai siswa dengan obyektif	41	42	2
	Menghargai prestasi	4. Merencanakan kegiatan tindak lanjut	43, 44, 45		3
Penutup	Peduli lingkungan	1. Membimbing peserta didik untuk memetik pelajaran moral	46, 47		2
	Peduli sosial	2. Berjabat tangan sebelum pulang	49		1

Teknik penilaian menggunakan skala numerik atau *ratingscale*. Skala ini disusun untuk mengungkapkan nilai karakter yang sering diimplementasikan oleh

guru dalam kegiatan pembelajaran statika dengan alternatif jawaban tidak pernah, jarang, sering, selalu.

Menurut Azwar (2011: 98), sesuatu skala sikap biasanya terdiri dari 25-30 pertanyaan sikap (sebagian berupa pertanyaan *favorable* dan sebagian tidak *favorable*) yang sudah dipilih berdasarkan kualitas isi dan analisis statika terhadap kemampuan pertanyaan itu dalam mengungkap sikap sekelompok. Adapun definisi penskoran untuk masing-masing alternatif jawaban pada variabel yaitu:

Tabel 4. Alternatif Jawaban

Variabel	Alternatif Jawaban	Skor (nilai)
Kalimat Positif	Tidak Pernah	1
	Jarang	2
	Sering	3
	Selalu	4
Kalimat Negatif	Tidak Pernah	4
	Jarang	3
	Sering	2
	Selalu	1

F. Uji Intrumen

1. Uji Validasi

Menurut Sugiyono (2005: 267) validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada proyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian.

Validasi instrumen dalam penelitian ini akan dilakukan dengan cara pengujian validitas konstruksi (*construct validity*). Menurut Sugiyono (2008, 125), untuk menguji validitas konstruksi, dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgment expert*). Dalam hal ini setelah instrument dikonstruksi tentang aspek-aspek yang

akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Jumlah tenaga ahli yang digunakan pada pengujian ini adalah 5 orang yang terdiri dari 1 dosen pembimbing dan 4 dosen ahli validasi (untuk surat keterangan validasi dapat dilihat pada lampiran 2).

Dilakukan pula analisis validasi secara empirik dengan analisis faktor, untuk mengetahui apakah butir dalam instrumen itu valid atau tidak. Menurut Sugiyono (2008: 126), dapat diketahui dengan cara mengkorelasikan antara skor butir dengan skor total. Bila korelasi tiap faktor tersebut positif dan besarnya 0,3 ke atas maka faktor tersebut merupakan *construct* yang kuat. Jadi berdasarkan analisis faktor itu dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memiliki validitas konstruksi yang baik.

Dari uji validitas *construct* yaitu *judgment expert* didapat bahwa alat ukur yaitu kuesioner telah valid, namun untuk analisis faktor dimana setelah digunakan untuk pengambilan dan diolah menggunakan program bantu SPSS v.16 didapat 8 butir soal yang tidak valid yaitu no 1,2,3,4,6,13,21,42 (data dapat dilihat di lampiran 2) dari angket siswa. Dikarenakan 8 butir soal tersebut tidak valid maka 8 butir soal tersebut *didrop* atau dibuang karena tidak dapat digunakan.

2. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2008: 121), instrument yang reliable adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama akan menghasilkan data yang sama.

Pengujian realibilitas menggunakan tes konsistensi internal dengan rumus *Cronbach Alpha* (α). *Cronbach Alpha* dapat digunakan untuk menguji

reliabilitas instrument skala *Likert* (1 sampai 4) atau instrument yang item-itemnya dalam bentuk esai.

Dari hasil uji realibilitas menggunakan SPSS v.16 dari 41 soal yang valid diperoleh koefisien reliabilitas sebesar $0,945 > 0,8$. Hasil uji reliabilitas menggunakan program SPSS v.16 bisa dilihat pada lampiran 2.

G. Penyajian Data

Hasil perhitungan statistik akan disajikan menggunakan diagram, tabel dan grafik. Perhitungan data menggunakan rumus-rumus akan dibantu menggunakan program bantu *excel*. Langkah perhitungan/ pengolahan data sebagai berikut:

1. Mencari Distribusi Frekuensi

Langkah perhitungan tersebut seperti yang dituliskan Husaini dan Purnomo (1995: 70) adalah sebagai berikut: (1) urutkan data dari yang terkecil ke data yang terbesar; (2) hitung rentang yaitu data tertinggi dikurang data terendah dengan rumus: $[R = \text{data tertinggi} - \text{data terendah}]$; (3) hitung banyak kelas dengan aturan *Struges* yaitu: $[\text{banyak kelas} = 1 + 3,3 \log n]$ dimana n adalah banyaknya data, hasil akhir dibulatkan. Banyak kelas paling sedikit 5 kelas dan paling banyak 15 kelas, dipilih menurut keperluannya; (4) hitung panjang kelas interval dengan rumus : $[p = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}]$; (5) tentukan ujung bawah kelas interval pertama. Biasanya diambil data terkecil atau data yang lebih kecil dari data terkecil tetapi selisihnya harus kurang dari panjang kelas yang telah didapat; (6) selanjutnya kelas interval pertama dihitung dengan cara menjumlahkan ujung bawah kelas dengan p tadi dikurang 1, demikian seterusnya; (7) nilai f dihitung dengan menggunakan tabel penolong; (8) pindahkan nilai f ke tabel distribusi frekuensi.

2. Histogram

Salah satu penyajian data yang digunakan adalah menggunakan penyajian data dengan histogram. Menurut Husaini dan Purnomo (1995: 95), histogram adalah penyajian data distribusi frekuensi yang diubah menjadi diagram batang. Untuk menggambarkan histogram dipakai sumbu mendatar yang menyatakan batas-batas kelas interval dan sumbu tegak yang menyatakan frekuensi absolute atau frekuensi relatif.

H. Teknik Analisis Data

1. Mencari standar deviasi

Menghitung standar deviasi dapat dihitung menggunakan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \dots\dots\dots(1)$$

2. Mencari mean

Menghitung mean dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n_i} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

\bar{x} = mean (rata-rata)

x_i = jumlah seluruh nilai x_i

n_i = jumlah anggota sampel

3. Interpretasi data

Menurut Purwanto (2009: 208), untuk mendeskripsikan kategori setiap variabel menggunakan bantuan kurva normal, dengan membagi menjadi 4 kategori, yaitu: (1) kategori selalu dengan daerah dari $(M_i + 1,5 SD_i)$ ke atas; (2) kategori sering dengan daerah dari M_i sampai dengan $(M_i + 1,5 SD_i)$; (3) kategori jarang dengan daerah dari $(M_i - 1,5 SD_i)$ sampai dengan M_i ; (4) kategori tidak

pernah dengan daerah dari $(M_i - 1,5 SD_i)$ ke bawah. Besaran nilai M_i didapatkan dari $\frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$, sedangkan besaran nilai SD_i didapatkan dari $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times (\text{skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal})$.

Setelah didapat ubahan data menurut kategori, lalu dibuat batasan dimana akan diambil dari sudut pandang kategori baik ke atas atau baik dan sangat baik. Dengan menjumlahkan hasil prosentase dari kategori baik dan sangat baik akan dievaluasi lagi atau dinilai lagi berdasarkan tabel penilaian sebagai berikut:

Tabel 5. Alternatif Penilaian

Nilai	Predikat
$\geq (M_i + (1,5 \times SD_i))$	Selalu
$M_i - (M_i + (1,5 \times SD_i))$	Sering
$(M_i - (1,5 \times SD_i)) - M_i$	Jarang
$\leq (M_i - (1,5 \times SD_i))$	Tidak Pernah

Sumber: Purwanto (2009: 208)